膜脱垂则应无盆底腹膜反折的下降。结果符合这一设想,并经肛管测压、排粪造影有关指标测量证实 RMP和 FTRI是两种不同类型的直肠内脱垂[3]。故结合盆腔造影的排粪造影可区别 RMP与 FTRI,指导临床治疗。

盆底疝包括肠疝(即 Douglas陷窝疝)、闭孔疝、Miles术后盆底疝、子宫切除术后会阴疝,以及直肠内脱垂或直肠脱垂时直肠壁内疝(直肠套入部与鞘部之间)。以往对盆底疝的诊断依据是:① 乙状结肠或小肠下缘在耻尾线以下[4],但这无法区别各类盆底疝,且只是推测,并未真正见到肠襻进入疝囊。② 根据阴道与直肠间距大于 5 mm时,观察其间有无肠襻[5],但此法不能用于男性;且阴道内标志物难于固定在其顶端,故可能漏诊一部分患者;亦只是推测。③ 而闭孔疝则多因肠梗阻在手术中探查确诊。事实上在手术前只能将 Douglas陷窝疝与直肠壁内疝等视为同等。我们设计的结合盆腔造影的排粪造影可以清楚显示盆底疝的疝囊、其与并存的直肠内脱垂鞘部的关系,单纯的盆腔造影还可以诊断闭孔疝。

关键词 直肠 放射造影术;盆腔造影
中图法分类号 R657.1

参考文献

1 Mahieu P, Pringot J, Bodart P. Defecography: I. Description of a new procedure and results in normal subjects. Gastrointest Radiol, 1984; 9: 247
2 Shorvon P J, Stevenson G W, Mc Hugh S *et al*. Defecography in normal volunteers: results and implication. Gut, 1989; 30(12): 1737
3 张连阳,张胜本,龚水根等.直肠内脱垂时肛管压力和结肠通过时间的临床研究.第三军医大学学报,1994; 16(3): 185
4 卢任华,刘 琦,章 韵等.排粪造影的临床应用.中华放射学杂志,1990; 24(3): 170
5 Kruyt R H, Delemarre JBVM, Gossgen H C *et al*. Selection of patients with internal intussusception of the rectum for posterior rectopexy. Br J Surg, 1990; 77(10): 1183

(收稿: 1996-01-29;修回: 1996-07-25)
(编辑 冷怀明)

模拟高原梭曼中毒犬血生化指标变化

Biochemical changes in blood due to soman intoxication at simulated altitude in dogs

王仕丽 刘 勇 赵吉青 欧阳子倩 魏相德 (第三军医大学预防医学系毒理学教研室)重庆,630038

研究表明,机体内许多生化物质的合成与代谢需要氧的参与,缺氧将导致这些物质的含量或机能发生改变。身居高原或模拟高原时机体处于一种缺氧状态;梭曼中毒可使动物出现低氧血症[1],所以模拟高原复合急性梭曼中毒可能诱发严重的血液生化指标变化,使高原梭曼中毒的临床表现更为复杂。

1 材料与方法

重庆地区健康家犬 9只,体重(10± 2) kg,雌雄兼用。动物进入模拟 4000 m高原停留 2 h后,静脉采血样作对照备用,然后按文献[2]推荐剂量,动物肌肉注射梭曼(6.50 μg/kg),分别于注射后 0.5、1、2、3和 24 h自静脉采血样,连同对照血样,在生化测定仪(美国制造)检测血清钙、血糖、血清白蛋白及肌酸激酶的含量,结果以 $\bar{x}\pm s$表示,在 IBM-微机上用 SPLM软件进行统计分析处理。

2 结果与讨论

动物进入模拟高原复合急性梭曼中毒后早期血清钙变化不明显,但随着中毒后时间的延长,动物血清钙亦相应明显升高,其机理可能与细胞膜离子通道(尤其是钙通道)在中毒及缺氧双重因素作用下通透性发生变化,进而加速细胞内外离子的交换,导致血清钙升高[3]。从附表中可以看出,模拟高原复合梭曼中毒后期动物血糖含量增加明显,其机理可能与复合因素致伤导致机体激素代紊乱有关。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

附表　模拟高原梭曼中毒犬血生化指标的变化 ($\bar{x}\pm s$)

生化指标	中毒前	中毒后0.5 h	1 h	2 h	3 h	24 h
血清钙 (mmol/L)	2.35± 0.45	2.28± 0.45	2.10± 0.39	3.25± 0.34**	3.32± 0.39**	3.93± 0.18**
血糖 (mg%)	3.24± 1.96	4.39± 1.96	5.44± 1.54*	5.72± 1.97**	6.84± 1.28**	9.87± 1.87**
血清白蛋白 (mg%)	111.00± 5.50	113.00± 5.00	118.90± 5.40	109.20± 4.80	114.80± 5.00	100.70± 2.60
肌酸激酶 (IU/L)	252.40± 15.60	289.60± 19.90	306.70± 17.00*	369.20± 19.60**	300.00± 19.90	208.00± 85.00

n= 9;与中毒前比较*: $P<0.05$,**: $P<0.01$

模拟高原梭曼中毒后动物血清白蛋白含量变化不明显,但血液肌酸激酶在中毒后期含量升高,提示有中枢和/或心肌损伤的存在。

梭曼是一种难防难治的神经性毒剂,进入体内的毒剂能迅速抑制乙酰胆碱酯酶活性,导致乙酰胆碱在中枢及周围蓄积过多,诱发一系列胆碱能神经系统亢奋症状及代谢异常[4]。本研究的初步结果表明,模拟高原复合急性梭曼中毒后,动物血液部分生化指标:血清钙、血糖及肌酸激酶均有不同程度的变化,这些变化发生的机理可能是:① 复合致伤因素加重缺氧,导致机体部分酶活性发生改变和细胞膜通透性的异常,进而诱发上述指标的变化[5];② 复合致伤因素导致体内激素代谢紊乱[6],亦可引起生化指标发生明显变化;③ 毒剂对机体生化系统的直接作用,在缺氧(模拟高原)时表现更为严重;④ 复合因素对中枢和心肌等的损伤,也是导致中毒动物血液生化指标变化的重要原因之一。

由此可见,模拟高原复合急性梭曼中毒动物血液生化指标变化机理复杂,无疑加剧了高原梭曼中毒的防治难度。

关键词　梭曼/中毒;高海拔;犬
中图法分类号　R99

参考文献

1 赵吉青,欧阳子倩,刘　勇等.模拟高原梭曼中毒犬血气变化.中国药理学与毒理学杂志,1996;10(2):155
2 刘　勇,欧阳子倩,魏相德等.犬梭曼中毒及其防治效果评价.解放军预防医学情报,1994;8(5):260
3 Blick D W, Murphy M R, Brown G C *et al*. Primate performance decrements following acute soman exposure: failure of chemical countermeasure. Pharmacol Biochem Behav, 1994; 49(3): 503
4 Blick D W, Murphy M R, Brown G C *et al*. Acute behavioral toxicity of pyridostigamine or soman in primates. Toxical Appl Pharmacol, 1994; 126(2): 311
5 Worck F, Szinicz L. Analysis of cardiovascular and respiratory effects of various doses of soman in guinea-pigs: efficacy of atropine treatment. Arch Int Pharmacodyn. Ther, 1993; 325 96
6 Anderson D R, Gennings C, Carter W H *et al*. Efficacy comparison of scopolamine and diazepam againet soman induced debiklitation in guinea pigs. Fundam Appl Toxicol, 1994; 22(4): 588

(收稿: 1996-02-21;修回: 1996-09-27)
(编辑　张大春)

轻中度高血压病患者心率变异性的初步分析

A preliminary analysis of heart rate variability in patients with mild and moderate hypertension

胡厚源　胡亚琴　陈海燕*　何国祥　(第三军医大学附属西南医院心血管内科)重庆,630038

心率变异性(HRV)分析作为评价心脏植物神经功能的一种无创性手段,近年来已广泛应用于心血管疾病的研究。在心肌梗塞[1]、充血性心力衰竭[2]和心肌缺血[3]等情况下均表现出明显的心率变异特性。但有关高血压病患者的 HRV 分析国内报道甚少,对轻中度高血压病患者的 HRV 进行了初步分析旨在了解其心率变异特性。

* 进修医师,湖北黄石市第一人民医院心电图室

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net